

Philippe Van Eeckhout

Introduction

Dans un premier temps, nous avons voulu utiliser la MIT : Melodic Intonation Therapy (Albert et al. 1973 ; Sparks et al. 1974, 1976 ; Sparks, 1998) et l'adapter au français (Van Eeckhout et al. 1978 ; Van Eeckhout et al. 1979). L'expérimentation nous a conduits à nous écarter de plus en plus de la MIT pour élaborer notre propre méthode (Van Eeckhout et al. 1981, 1982, 1983), à savoir la Thérapie Mélodique et Rythmée ou TMR (Van Eeckhout et al., 1995). Enfin, l'apport de l'imagerie fonctionnelle a fourni une validation scientifique à cette méthode sur la base d'une étude de sept cas (Belin, Van Eeckhout et al. : Recovery from non fluent aphasia after melodic intonation therapy : a pet study, *Neurology*, 1996).

Profil des patients

Nous voulons dans un premier temps préciser le profil des patients aphasiques pouvant bénéficier de cette thérapie en insistant sur l'importance des exercices non verbaux et finalement exposer les divers paramètres de la T.M.R.

Le profil des patients varie. On peut considérer deux groupes de patients aphasiques pouvant bénéficier de cette méthode.

Le premier groupe concerne les patients aphasiques présentant une réduction du langage due à une atteinte essentiellement motrice. La compréhension orale est préservée ou peu altérée. On pense ainsi aux patients atteints d'un syndrome de désintégration phonétique et de différentes formes de dysarthrie ou d'anarthrie. Ces patients peuvent avoir une apraxie bucco-linguo-faciale, ou même une apraxie des cordes vocales (aphémie).

Le second groupe renvoie aux aphasies sévères et chroniques. Ces patients font l'objet de nos efforts depuis une vingtaine d'années. Les troubles sont à la fois moteurs et sensoriels. La compréhension est altérée. Il y a une préservation de la compréhension émotionnelle et situationnelle (hémisphère droit intact) au détriment de la compréhension orale linguistique qui est très altérée. Ces patients ont souvent une absence de feed-back auditif ou un élément de surdité verbale. Les paraphrasies sont nombreuses et les phénomènes de persévérations sont souvent présents.

Les patients ne pouvant pas bénéficier de la méthode sont les suivants :

- les patients atteints d'amusie,
- les patients atteints d'une instabilité émotionnelle,
- les patients présentant des rires et des pleurs spasmodiques,
- les patients présentant une surdité verbale trop sévère.

Description de la méthode

Le principe de notre thérapie est d'exploiter les systèmes prosodiques de la langue française, à savoir l'accentuation, l'intonation et le rythme comme moyens de facilitation sur deux versants: celui de la réception et celui de l'émission.

- Les exercices non verbaux sont importants alors qu'on a tendance à les supprimer trop tôt.
- L'écoute : le patient, rappelons-le, écoute les productions du thérapeute deux fois de suite.
- La reproduction de rythmes : le patient reproduit une séquence rythmique de coups frappés à intervalles réguliers puis distingue les intervalles longs des intervalles courts. On augmente ensuite la longueur des séquences et on exige un délai de plus en plus long avant la reproduction de la séquence rythmée.
- La conversation rythmée : le but de ces exercices est de sensibiliser le patient aux structures dépouillées de

tout contexte verbal et de le déconditionner de toute production verbale.

La lecture de rythmes est importante. Les séquences rythmées sont représentées souvent sur une feuille de papier par des points espacés ou resserrés. Ex:

• • •

3 coups brefs

• • • •

4 coups longs

Les exercices rythmés sont effectués avec le patient. On lui apprend à écouter et à maintenir le geste et la séquence. Ces exercices doivent être faits à chaque séance. Il ne faut pas craindre d'enregistrer des séquences au magnétophone et de demander au patient de transcrire ces séquences chez lui.

- Reproduction de mélodies : on introduit les mélodies (décrites dans la méthode) qui sont dépouillées de tout contexte verbal. On demande au patient de les écouter et de les reproduire ensuite en fredonnant. Le patient accompagne chaque note d'un coup frappé sur la table. Les mélodies proposées sont d'abord courtes avec alternances de notes graves et aiguës. On augmente progressivement leur complexité et leur longueur afin que le patient contrôle bien la production des réponses. On exige un temps de latence de durée variable avant la répétition qui augmente progressivement en fonction de la réussite de l'item.

- Conversation rythmée: on instaure avec le patient un code mélodique et rythmé.
- Lecture de schémas mélodiques: on les présente au patient sans fredonner et sans scander. Ce dernier décode lui-même les schémas en fredonnant et en scandant. Cela permet de vérifier si le patient sait lire un schéma et l'interpréter.

Nous rappelons les paramètres de la Thérapie Mélodique et Rythmée.

- La mélodie
- Le rythme
- La scansion
- La mise en relief
- Le schéma visuel

La mélodie: deux types de notes définies par trois paramètres : la hauteur, la durée et l'intensité. L'une est aigue, longue et forte ; l'autre est grave, courte et faible. L'intervalle de hauteur séparant ces deux notes est une quarte juste. A chaque note correspond une syllabe de la phrase. Cette syllabation permet une meilleure différenciation et donc une meilleure réception et production des énoncés. L'allongement de la durée syllabique supportée par la note aigue est primordial au niveau perceptif (il permet d'identifier la syllabe accentuée) et expressif (il facilite l'articulation de la syllabe).

Le rythme: dans la parole, le fait d'accentuer certaines syllabes dans la

chaîne parlée divise l'énoncé et l'organise en une succession de groupes rythmiques qui correspondent aux groupes syntaxico-sémantiques de la phrase. La compréhension de l'item est ainsi facilitée. En pratique, il s'agit d'accentuer la dernière syllabe de chaque unité minimale de signification composant les phrases. Il est donc possible de mettre tel ou tel mot en valeur en le proposant comme finale d'unité rythmique. Cette accentuation mélodique (allongement de la durée et augmentation de l'intensité d'une syllabe) permet notamment de porter l'attention du sujet agrammatical sur les mots-outils et sur les verbes qu'il a du mal à produire. On assiste ainsi à la résurgence des éléments omis ou perturbés qui sont le premier élément de l'énoncé et les morphèmes grammaticaux (articles possessifs et démonstratifs, prépositions, pronoms, conjonctions de subordination, conjugaisons de verbes, choix de l'auxiliaire).

La scansion: elle permet la sonorisation de rythmes par des coups portés sur un plan rigide. Elle crée un contact physique entre le patient et le thérapeute. Celui-ci prend la main du patient pour l'aider à scander : un stylo peut servir d'intermédiaire et a l'avantage de sonoriser le rythme. Ce contact permet d'entraîner le patient dans un monde rythmé, de favoriser l'attention et de provoquer une mobilisation du corps. Bien souvent, le patient met en œuvre rapidement et

spontanément ce moyen de facilitation en adaptant l'aspect moteur à sa convenance : geste de la main ou du pied, mouvement de balancement du corps. Dans la scansion, on retrouve non seulement cet aspect de variation du temps qui constitue le rythme, mais aussi une variation d'intensité.

La mise en relief: dans la production d'item par le patient, il arrive qu'un ou plusieurs éléments ne soient pas émis. Il s'agit surtout du premier élément de l'énoncé et des morphèmes grammaticaux (articles, pronoms, prépositions, conjonctions). Ces éléments omis sont fréquemment associés à des notes graves dans les mélodies. Il faut alors mettre en relief l'élément omis, en lui attribuant une note aigue ou bien une note grave, en prolongeant sa durée syllabique et en augmentant son intensité. Cette stratégie aboutit souvent à l'apparition de l'élément omis. L'accentuation est symbolisée sur le schéma visuel par une marque (cavalier: >) située devant l'élément visuel. Il faut noter que cette note en relief peut être utilisée pour différencier des notes aigues qui se suivent et faciliter la réapparition de mots polysyllabiques.

Le schéma visuel: il montre la distinction entre deux types de notes ainsi qu'entre deux syllabes. Chaque note est représentée par un trait vertical :

- les notes aigues, longues et fortes dans la partie supérieure,
- les notes graves, brèves et faibles dans la partie inférieure.

La durée n'est pas indiquée sur le schéma. Le schéma visuel détourne l'attention du patient de l'ébauche orale et des mimiques faciales du rééducateur. Celui-ci se place du côté sain du patient, et non pas en face, afin d'éviter une trop grande dépendance de sa part. Le sujet ne doit pas fixer le visage du rééducateur dans l'attente d'une ébauche quelconque, mais doit porter toute son attention sur la seule écoute. La visualisation du schéma mélodique contribue au déconditionnement de la sphère bucco-faciale et permet d'élaborer un nouveau type de contrôle qui compense les insuffisances éventuelles du contrôle auditivo-moteur. La facilitation visuelle ne doit pas servir au détriment de l'écoute. C'est un élément complémentaire qui privilégie l'aspect réceptif en fournissant au sujet un énoncé bien différencié du point de vue auditif et permet d'obtenir une représentation mentale et visuelle du schéma mélodique et rythmé de la phrase. Celui-ci donne au patient un modèle intériorisé de l'énoncé avant qu'il ne l'émette et facilite ainsi la dynamique articulatoire. L'idéal est que le sujet parle en ayant recours au schéma visuel sans support mélodique.

Les règles: elles confèrent aux énoncés un relief prosodique simplifié tout en respectant, voire en exagérant, les propriétés accentuelles du français parlé. Il s'agit:

- d’attribuer une note aigue à la dernière syllabe de chaque groupe rythmique,
- de mettre en relief la première syllabe de l’énoncé,
- d’insister sur une syllabe à l’intérieur même du groupe rythmique.

Les exercices verbaux: dès que le patient a acquis la maîtrise des exercices non verbaux, on introduit un contexte verbal (un retour au non verbal est possible pour stimuler une représentation mentale des énoncés). Les items sont construits à partir du langage spécifique à chaque sujet en référence à son niveau socio-culturel. On utilise dès le départ des phrases courtes mais complètes issues du vécu familial, professionnel ou des centres d’intérêt du patient. Les mots ne sont jamais prononcés isolément, mais toujours inclus dans une phrase. Si le patient utilise un autre mot sémantiquement proche, on l’accepte.

Les exercices verbaux doivent être passés dans l’ordre suivant :

- écoute de l’item
- on donne l’item deux fois
- le patient garde le silence tout en scandant avec le thérapeute

La reproduction de phrases complètes:

- avec soutien: le thérapeute invite le patient à répéter l’item en même temps que lui, ce qui permet au patient de se familiariser avec sa propre réalisation articulatoire pour l’ensemble de l’énoncé, palliant les erreurs et les lacunes grâce à la pré-

sence d’un modèle fourni par le thérapeute. On ne cherche pas d’emblée à avoir une bonne réalisation articulatoire.

- avec soutien estompé: le thérapeute invite le patient à répéter l’item en même temps que lui. Il l’accompagne au début, puis il le laisse finir seul. S’il y a échec, l’item est répété deux fois avec soutien, puis on revient à la répétition avec soutien estompé. En cas d’échec prolongé, on propose un nouvel item, car il faut éviter de laisser le patient sur un échec.
- sans soutien: le patient respecte un silence total pendant que le thérapeute lui donne un énoncé, puis celui-ci l’invite à reproduire seul l’item, deux fois à nouveau. On exige la restitution de tous les éléments de la phrase, sans insister sur les qualités articulatoires

Le jeu de questions-réponses

Il favorise les productions spontanées et permet de mieux fixer les unités significatives en obtenant une meilleure compréhension de la phrase. Le patient donne souvent ses réponses sur une mélodie différente de celle proposée: il est actif. Ces changements spontanés reflètent l’autonomie du patient et montrent qu’il n’est pas prisonnier du contenu verbal. Ils constituent ses premiers pas vers un langage spontané. Le thérapeute doit

donc s'adapter à ces nouvelles productions linguistiques et amener le patient à utiliser, et à transformer lui-même, le schéma mélodique pour parvenir à s'exprimer de diverses façons. Ainsi, le patient ne se trouve pas enfermé dans une programmation par une simple répétition. Le but est donc d'amener le patient à construire et intérioriser la mélodie pour parvenir à s'exprimer, puis à communiquer avec une prosodie naturelle.

La TMR est considérée comme une prothèse mentale utilisée dans des comportements volontaires. Mais, l'objectif ultime est de permettre au patient de s'en débarrasser, peu à peu.

Conclusion

La TMR a été conçue pour les réductions sévères du langage. Pour plus de 120 cas traités pendant plusieurs mois, elle a permis de renouer avec le langage. Les performances varient d'un sujet à l'autre, mais les résultats montrent au minimum une certaine résurgence du stock lexical, de la répétition de phrases longues sans troubles d'articulation, d'un langage spontané plus fluent et plus informatif. La TMR privilégie l'écoute du patient en lui fournissant un énoncé bien différencié du point de vue auditif ; elle facilite la dynamique articulatoire. La TMR est une prothèse mentale à but thérapeutique. Seul un comportement volontaire est demandé ; quand il n'en a plus besoin, le malade est tout à fait capable de le rejeter.

References

- Belin P, Van Eeckhout P, Zilbovicius M, Remy P, Francois P, Francois C, Guillaume S, Chain F, Rancurel G, Samson Y. Recovery from non fluent aphasia after melodic intonation therapy : A PET study. *Neurology*, 1996 ; 47 : 1504-1511.
- Helm N . «Melodic Intonation Therapy ». *Studien zur Sprach Therapy*. J. Peuser Ed. 1978.
- Sparks R. Holland A. «Method: Melodic Intonation Therapy for aphasia». *J. Speech Hear. disord*, 1976, 41, 287-297.
- Spellacy F. «Lateral preferences in the identification of patterned stimuli. *J. Acoust.Soc. Amer.*, 1970, 47, 574-578.
- Spinnler H., Vignolo L. «Imaged recognition of meaningful sounds in aphasia». *Cortex*, 1966, 2, 337-348.
- Spreeen O., Benton A., Fincham R-W. « Auditory agnosia without aphasia ». *Arch. Neurol.*, 1965, 13, 84-92.

- Symonds C.-P. «Aphasia». J. neurol. Neurosurg. Psychiatry, 1953, 16, 1-6.
- Van Eeckhout P., Allichon J. «Rééducation par la mélodie de sujets atteints d'aphasie». Rééducation orthophonique, 1978, 99 25-32.
- Van Eeckhout P., Bhatt P. «Rythme, Intonation, Accentuation: La rééducation des aphasiques non fluents sévères». Rééducation orthophonique, 1984, 138, 311-328.
- Van Eeckhout P., Pillon B., Signoret J.-L., Deloche G., Seron X. «Rééducation des réductions sévères de l'expression orale: la Thérapie Mélodique et Rythmée». Seron X., Laterre C. (Eds), 1982; Rééduquer le cerveau, Mardaga Ed. Bruxelles.
- Sacks O. Musicophilia Seuil.
- Van Eeckhout P., Backchine, Chomel de Varagnes S., Francois C., Belin P., Samson Y., Deloche G., Lhermitte F.

Auteur:

Philippe van Eeckhout
Orthophoniste, attaché d'orthophonie
à la fédération de neurologie
Hôpital de la Pitié Salpêtrière
75013 Paris